



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLOS TUPINA PERIN

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO E PROTEÇÃO
À SAÚDE DE PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS:
EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA

GUARAPUAVA

2021

CARLOS TUPINA PERIN

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO E PROTEÇÃO
À SAÚDE DE PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS:
EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Atenção Básica,
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal
do Paraná, como requisito parcial à obtenção do
título de Especialista em Atenção Básica.

Orientador: Prof. Me. André Luis Cândido da Silva.

GUARAPUAVA

2021

Eu dedico este trabalho à minha família que sempre esteve ao meu lado, me dando apoio e incentivo para chegar até onde cheguei. Dedico este trabalho também àquelas duas pessoas que são essenciais na minha vida, os meus pais, Sylvia Rossi Tupina e Carlos Perin. À minha avó Nair pelas orações diárias. À minha namorada Victoria, por suportar todas minhas emoções durante os momentos de fraqueza, e quando pensei que não iria conseguir. À minha equipe de trabalho e aos meus pacientes que, se não fosse por eles, não teria concluído esse trabalho. Obrigado pela confiança que depositaram no meu potencial, por ter colocado suas vidas em minhas mãos.

AGRADECIMENTOS

Sou grato por ter um trabalho que amo e que sempre dediquei a ajudar ao próximo. Agradeço a Deus por ter me dado essa oportunidade de trabalhar no meu país. Também agradeço, sobretudo, por ter uma equipe fantástica que trabalha incansavelmente todos os dias ao meu lado!

*Agradeço muito pelo trabalho que tenho, pois é através dele que todos os dias
aprendo e cresço em nível pessoal e profissional
(Carlos Tupina, 2020).*

RESUMO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no mundo, sendo que, dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de tais doenças, a Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes *Mellitus* desempenham papel preponderante. Nesse sentido, este trabalho consiste no desenvolvimento de um projeto de intervenção voltado para a melhoria das condições de saúde de usuários hipertensos e diabéticos assistidos por uma Unidade Básica de Saúde. O estudo envolveu uma abordagem multiprofissional (médico da família, nutricionista, educador físico, cardiologista, endocrinologista), e buscou identificar o perfil epidemiológico dos pacientes, além de aprimorar o conhecimento da equipe de saúde sobre o tema e desenvolver ações de prevenção e educação em saúde. Utilizou-se da metodologia de pesquisa-ação, considerando a necessidade de se identificar e solucionar um problema coletivo, por meio da cooperação e participação envolvendo a interação da equipe de saúde com os usuários. As ações de prevenção e de educação em saúde voltadas para HAS e DM que contemplaram os usuários, foram distribuídas entre as consultas médicas e uma palestra, além da elaboração de um Recurso Educacional Aberto no formato de *banner*. Finalmente, além de motivar os pacientes hipertensos e diabéticos e estimular ainda mais à adesão às medidas farmacológicas e não farmacológicas, acredita-se que o projeto trouxe avanços para a assistência desta população, inclusive no que tange à questão do absenteísmo envolvido com as consultas e participação nos grupos de apoio, sem contar com a melhoria dos indicadores de saúde mensurados.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes *Mellitus*. Educação em saúde.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the main cause of mortality in the world, and, among the risk factors for the development of such diseases, Systemic Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus play a predominant role. In this sense, this work consists in the development of an intervention project aimed at improving the health conditions of hypertensive and diabetic users assisted by a Basic Health Unit. The study involved a multiprofessional approach (family doctor, nutritionist, physical educator, cardiologist, endocrinologist), and sought to identify the epidemiological profile of patients, in addition to improving the knowledge of the health team on the subject and developing prevention and health education actions. The action research methodology was used, considering the need to identify and solve a collective problem, through cooperation and participation involving the interaction of the health team with users. The prevention and health education actions aimed at SAH and DM that included users, were distributed between medical consultations and a lecture, in addition to the elaboration of an Open Educational Resource in the banner format. Finally, in addition to motivating hypertensive and diabetic patients and further encouraging adherence to pharmacological and non-pharmacological measures, it is believed that the project has brought advances in the assistance of this population, including with regard to the issue of absenteeism involved with consultations and participation in support groups, without counting on the improvement of the measured health indicators.

Keywords: Systemic Arterial Hypertension. Diabetes *Mellitus*. Health education.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO DE ABREU	12
FIGURA 2. MUNICÍPIO DE CÂNDIDO DE ABREU (EM DESTAQUE EM AZUL). ...	13
FIGURA 3. CONVITE PARA AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE	36

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. MEDICAMENTOS DE USO CRÔNICO UTILIZADOS PELOS PACIENTES ATENDIDOS	35
GRÁFICO 2. VALORES MÉDIOS DA PA DOS PARTICIPANTES ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO	37
GRÁFICO 3. VALORES MÉDIOS DA PA DOS PARTICIPANTES ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO	39

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CÂNDIDO DE ABREU	13
QUADRO 2. GRUPOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DA UBS CAMPÃO	15
QUADRO 3. FATORES DE RISCO PARA HAS	18
QUADRO 4. ETAPAS PARA AFERIÇÃO CORRETA DA PA	19
QUADRO 5. VALORES DE REFERÊNCIA PARA DIAGNÓSTICO DE HAS NO CONSULTÓRIO, MRPA E MAPA	20
QUADRO 6. CLASSIFICAÇÃO DAS DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL – 2020	22
QUADRO 7. EXAMES COMPLEMENTARES	23
QUADRO 8. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DM	28
QUADRO 9. ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. JUSTIFICATIVA	15
1.2. OBJETIVOS	16
1.2.1. Objetivo geral	16
1.2.2. Objetivos específicos	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)	17
2.1.1. Epidemiologia	17
2.1.2. Fatores de risco	18
2.1.3. Fisiopatologia.....	18
2.1.4. Quadro clínico.....	18
2.1.5. Diagnóstico	19
2.1.6. Crianças e adolescentes	21
2.1.7. Hipertensão maligna.....	21
2.1.8. Classificação	21
2.1.9. Exames complementares	22
2.1.10. Tratamento	23
2.1.11. Tratamento não farmacológico.....	24
2.1.12. Tratamento farmacológico	24
2.2. DIABETES	24
2.2.1. Classificação	25
2.2.2. Diabetes tipo 1	25
2.2.3. Diabetes tipo 2	27
2.2.4. Diabetes gestacional	28
2.2.5. Diagnóstico	28

2.2.6. Rastreio.....	28
2.3. HIPERDIA	29
3. METODOLOGIA	31
4. RESULTADOS.....	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
5.1. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	41
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE 1 – FICHA DE ANAMNESE	45
APÊNDICE 2 – RECURSO EDUCACIONAL ABERTO (REA).....	46

1. INTRODUÇÃO

O município de Cândido de Abreu está localizado na Mesorregião Norte Central Paranaense (FIGURA 1). Apresenta uma população estimada de 14.809 habitantes (IBGE, 2020). Destes, 9.903 habitantes são da área rural, incluindo os moradores das duas reservas indígenas, e 4.906 são da área urbana. Aproximadamente 60% da população é composta por mulheres, que em sua maioria trabalham em atividades domésticas.

FIGURA 1. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO DE ABREU



FONTE: Wikipédia (2021).

A cidade apresenta os seguintes municípios circunvizinhos: Reserva, Prudentópolis, Turvo, Boa Ventura de São Roque, Ivaí, Pitanga, Manoel Ribas, Ariranha do Ivaí, Rio Branco do Ivaí e Rosário do Ivaí (FIGURA 2).

FIGURA 2. MUNICÍPIO DE CÂNDIDO DE ABREU (EM DESTAQUE EM AZUL).



FONTE: Cualbondi.org; Openstreetmap.org (2020).

A comunidade apresenta um perfil vulnerável do ponto de vista socioeconômico. Aproximadamente metade da população está inserida na área rural. A parcela da população da área urbana, em sua maioria, é composta por pessoas aposentadas ou sem emprego fixo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10,1%. A taxa de escolarização de 06 a 14 anos de idade é de 98,1%. Há 28 escolas de ensino fundamental e 05 escolas de ensino médio (IBGE, 2020).

A Rede de Atenção à Saúde do município é composta por (QUADRO 1):

QUADRO 1. REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CÂNDIDO DE ABREU

Estabelecimento de saúde do município	Quantidade
APAE	01
Farmácia Básica	01
Hospital e Maternidade Nossa Senhora De Copacabana / Hospital Municipal São Francisco De Assis	02
Laboratórios de Análises Clínicas	02
Postos De Saúde	11
Secretaria Municipal de Saúde	01
USF Cândido De Abreu	01
Unidade Básica De Saúde Campão	01
Creches	02
Escolas Municipais	04
Escola Estadual	01
CMEIS	01

LEGENDA = APAE:

FONTE: CNESNET / Secretaria Municipal de Saúde (2021).

A Unidade Básica de Saúde (UBS) Campão, onde foi desenvolvido este estudo, tem como área de abrangência uma população total de 1.148 pessoas, composta por 101 crianças, 130 adolescentes, 488 mulheres entre 25 e 64 anos, 181 mulheres entre 50 e 69 anos e 248 idosos.

As queixas mais recorrentes da população que busca atendimento na UBS Campão incluem: necessidade de monitoramento da pressão arterial e glicemia; dores na região lombar (especialmente por ser uma população majoritariamente rural, que desenvolve trabalho no campo, além dos serviços domésticos nos lares); resfriados; febre; vômito; dengue; infecção urinária; infecção intestinal; diarreia; dermatite; alergias; dores articulares e realização de exames de rotina.

Há elevada procura no que se refere ao acompanhamento de doenças crônicas, tais como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *Mellitus* (DM) tipos 1 e 2. Aproximadamente 650 pacientes estão cadastrados no grupo que assiste aos pacientes portadores destas duas patologias (HIPERDIA). Dentro deste grupo, há pacientes que não conseguem atingir um controle pressórico ou glicêmico satisfatório, mesmo nos casos em que existe uma boa adesão à farmacoterapia. Existem também usuários que abandonaram o tratamento medicamentoso.

O programa HIPERDIA foi criado pelo Ministério da Saúde em 2002. Tem como objetivo definir o perfil epidemiológico do público-alvo e desencadear estratégias de saúde pública que levarão à modificação da evolução do quadro, à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas, à redução da mortalidade e do custo social (RETICENA *et al.*, 2015).

Este programa prioriza as ações de proteção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, de forma integral e contínua. O atendimento é prestado na UBS ou no domicílio, pelos profissionais (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e ACS) que compõem as equipes de Saúde da Família. Assim, esses profissionais e a população acompanhada criam vínculos de corresponsabilidade, o que facilita a identificação e o atendimento aos problemas de saúde da comunidade.

Além do HIPERDIA, são oferecidos programas por meio de ações comunitárias e grupos voltados para a promoção e proteção à saúde (QUADRO 2), com uma atenção especial às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

QUADRO 2. GRUPOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DA UBS CAMPÃO

GRUPO	QUANTIDADE DE PESSOAS ASSISTIDAS número aproximado de usuárias(os) participantes
HIPERDIA	150
Cegonha	30 gestantes / mês
Puerpério	15 puérperas / mês
Crianças (0 a 5 anos)	150
Adolescentes	150
Adultos	1000
Idosos	260
Acamados	90

FONTE: O Autor (2020).

Nos últimos anos, as DCNT têm se tornado objeto de preocupação global, causando agravos em vários setores da sociedade, em função da sua magnitude e custo social. Esse tipo de doença tem gerado um elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, implicância nas limitações das pessoas em suas atividades de trabalho e de lazer, além de ocasionar impactos econômicos negativos (DOS SANTOS *et al.*, 2018).

1.1. JUSTIFICATIVA

A partir dos atendimentos realizados na UBS, desde o primeiro momento, foi constatado, dentro do grupo de hipertensos e diabéticos, o uso irracional de medicamentos, além de falhas na adesão e na utilização de medidas não farmacológicas (alimentação saudável e exercícios físicos).

Ao discutir o projeto junto aos pacientes e demais membros da equipe da UBS, houve boa receptividade. Por meio deste projeto, acredita-se ser possível implantar atividades distintas voltadas para a proteção e promoção da saúde dos usuários.

O sedentarismo, juntamente com a obesidade, o tabagismo e uma quantidade excessiva de álcool ou sódio (sal) na dieta, também desempenham um papel importante no desenvolvimento da hipertensão arterial. Existem, ainda, pacientes refratários, que não conseguem atingir um controle pressórico ou glicêmico satisfatório, mesmo com o uso correto das medicações.

Diante desses problemas que foram percebidos mediante o diagnóstico situacional da UBS, em decisão conjunta com a equipe de saúde local, optou-se por propor ações de saúde voltadas para as doenças crônicas não transmissíveis, com

ênfase na DM e HAS, buscando melhorar os indicadores de saúde da população envolvida. A definição da escolha do tema deste projeto considerou a morbimortalidade relacionada a estas doenças.

Com isso, seria possível evitar complicações cardiovasculares e eventual piora da qualidade de vida. O presente trabalho contou com o apoio da equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), uma equipe multidisciplinar, e foi desenvolvido entre os meses de outubro de 2020 a janeiro de 2021.

Conforme verificado em pesquisas anteriores, foi observado êxito no controle de DCNT por meio da execução de projetos de intervenção em saúde pública. Estes projetos têm se voltado para a promoção e proteção à saúde, a vigilância de riscos e a qualidade de vida dos pacientes, gerando melhores indicadores de morbimortalidade e menores custos de manutenção dos serviços de saúde (DOS SANTOS, *et al.*, 2018).

Ao organizar fluxos e orientar e educar os usuários portadores de HAS e DM, espera-se reduzir os atendimentos gerados por demanda espontânea para tratar quadros clínicos descompensados.

Ações voltadas para o controle destas enfermidades tornam-se relevantes, considerando eventuais complicações e desfechos desfavoráveis para o paciente diabético e hipertenso, tais como: Infarto agudo do miocárdio (IAM), trombose, aterosclerose, isquemia cardíaca, acidente vascular encefálico (AVE), insuficiência cardíaca.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo geral

Elaborar um projeto de intervenção voltado para a melhoria das condições de saúde de usuários hipertensos e diabéticos da UBS Campão.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes;
- Aprimorar o conhecimento da equipe de saúde sobre a HAS e DM;
- Desenvolver ações de prevenção de doenças e educação em saúde.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença crônica caracterizada por elevação sustentada dos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) > 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) 90 mmHg, segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (BARROSO *et al.*, 2021). Esse termo HAS secundária é quando existe uma causa de base para elevação da PA, como uso de medicações ou doença renal crônica, por exemplo.

Hipertensão resistente ocorre quando não é possível atingir a meta de controle de PA para aquele indivíduo, a despeito do uso de três ou mais classes de anti-hipertensivos, incluindo um diurético (garantindo-se boa aderência), ou quando o controle só é possível com quatro ou mais medicações (BARROSO *et al.*, 2021).

Crise hipertensiva é definida como elevação da PA que leva a sintomas e pode ser dividida entre urgência hipertensiva (sem lesão aguda de órgão-alvo) e emergência hipertensiva (com lesão aguda e progressiva de órgão-alvo e risco iminente de morte) (BARROSO *et al.*, 2021).

A hipertensão arterial não controlada acarreta no aumento do risco de desenvolver problemas como acidente vascular encefálico (AVE), aneurisma, insuficiência cardíaca e lesão renal (LUZ *et al.*, 2020).

2.1.1. Epidemiologia

A hipertensão arterial é uma das doenças mais prevalentes no mundo. Estima-se que no Brasil cerca de 30% da população adulta seja hipertensa e isso está relacionado ao sedentarismo, hábitos alimentares (elevada ingestão de sal) e à epidemia de obesidade, entre outros fatores. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, como obesidade abdominal, dislipidemias, diabetes *mellitus* (DM) tipo II (BRASIL, 2014).

A prevalência aumenta com a idade, acometendo cerca de 60% dos idosos brasileiros. Tem relação independente com infarto agudo do miocárdio IAM, AVE,

insuficiência cardíaca (IC), doença renal crônica (DRC) e doença arterial periférica (BRASIL, 2014).

Em crianças e adolescentes, devido ao aumento da obesidade infantil, estima-se que a prevalência atual de HAS esteja entre 3% a 5% e de pré-hipertensão pode chegar a 15%.

2.1.2. Fatores de risco

São fatores de risco para HAS primária (QUADRO 3):

QUADRO 3. FATORES DE RISCO PARA HAS

Idade
Etnia (mais prevalente na raça negra)
Obesidade
Grande ingestão de sal (média brasileira de 4,7 g de sódio/dia, sendo o recomendável pela OMS até 2 g/dia)
Baixa ingestão de potássio
Consumo crônico de álcool
Sedentarismo
Genética (história familiar)
Fatores socioeconômicos (maior prevalência em população com menor renda)

FONTE: COSTA (2014).

2.1.3. Fisiopatologia

A fisiopatologia da HAS primária é multifatorial, englobando fatores genéticos e ambientais e ainda não é completamente compreendida. Os fatores implicados na elevação da PA são: aumento no tônus simpático (causa vasoconstrição e aumento da resistência vascular periférica), distúrbios no sistema renina -angiotensina-aldosterona (SRAA) e o aumento do volume plasmático efetivo (controlado pelos rins) (TESSER, *et al.*, 2019).

2.1.4. Quadro clínico

A hipertensão arterial, na maioria dos casos, não causa sintomas. A cefaleia, em geral, só ocorre com elevações significativas da PA (> 180/110 mmHg). Os sintomas se tornam mais evidentes quando há lesão de órgãos-alvo (LOA), como

dor torácica no caso de doença arterial coronária (DAC), dispneia na insuficiência cardíaca (IC) e déficits neurológicos no AVE (TESSER, *et al.*, 2019).

Ao exame físico, deve-se avaliar a PA e o pulso nos dois membros superiores (avaliar assimetrias e considerar nos membros inferiores se houver suspeita de coartação de aorta), ausculta cardíaca (avaliar sopros, B3, B4), pulmonar (procurar sinais de congestão) e abdominal (sopros abdominais estão relacionados à hipertensão renovascular) (TESSER, *et al.*, 2019).

2.1.5. Diagnóstico

A avaliação diagnóstica engloba a aferição adequada da PA, o risco cardiovascular (CV) e a identificação de LOA (TESSER, *et al.*, 2019).

Diversos passos devem ser seguidos no preparo do paciente antes da aferição: manter repouso de três a cinco minutos em ambiente calmo, garantir que o paciente não está com a bexiga cheia, não praticou exercício físico nos últimos 60 minutos, não fumou nem ingeriu bebida alcoólica, café ou alimentos nos últimos 30 minutos (TESSER, *et al.*, 2019).

Devem ser tomados diversos cuidados durante a aferição (QUADRO 4). É importante selecionar o manguito adequado (manguitos grandes subestimam, enquanto manguitos pequenos superestimam a PA). Medir a PA na posição de pé, após três minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática (definida como a redução da PAS > 20 mmHg ou da PAD > 10 mmHg) possa ser frequentemente suspeitada (BARROSO *et al.*, 2021).

QUADRO 4. ETAPAS PARA AFERIÇÃO CORRETA DA PA

1. Posicionar o paciente sentado, com as costas apoiadas, pernas descruzadas, pés apoiados e braço na altura do coração, palma para cima. Roupas não devem garrotear o membro;
2. Determinar a circunferência do braço (ponto médio entre acrômio e olecrano) e selecionar manguito adequado;
3. Estimar PAS pela palpação do pulso radial e insuflar até ultrapassar 20 a 30 mmHg;
4. Realizar deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
5. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e depois aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
6. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
7. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.

FONTE: Adaptado de BARROSO *et al.* (2021).

Existem duas modalidades básicas de aferição de PA fora do consultório (QUADRO 4), medição residencial da pressão arterial (MRPA) e monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) (BARROSO *et al.*, 2021).

O MRPA deve seguir protocolo específico, com pelo menos três aferições de PA pela manhã e à noite durante cinco dias (existe a opção de duas aferições por período, durante sete dias).

O MAPA é realizado em 24 horas, com aferições a cada 15 a 30 minutos e tem a vantagem de avaliar o período noturno.

Valores considerados normais de PA diferem de acordo com o método utilizado e os valores de PA na MAPA variam de acordo com o período de aferição (vigília, sono e média das 24 horas) (QUADRO 5).

QUADRO 5. VALORES DE REFERÊNCIA PARA DIAGNÓSTICO DE HAS NO CONSULTÓRIO, MRPA E MAPA

Categoria	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Consultório	>140 e/ou	>90
MAPA		
Vigília	>135 e/ou	>85
Sono	>120 e/ou	>70
24 horas	>130 e/ou	>80
MRPA	>135 e/ou	>85

LEGENDA: PAS: pressão arterial sistólica, PAD: pressão arterial diastólica.

FONTE: Adaptado de BARROSO *et al.* (2021).

MRPA e MAPA são indicadas quando há divergência entre a PA aferida no consultório e em domicílio, além da avaliação da hipertensão resistente. Valores normais no consultório e elevados em casa caracterizam a hipertensão mascarada (HM) e o contrário (elevada no consultório e normal em casa) é chamado de hipertensão do avental branco (HAB) (BARROSO *et al.*, 2021).

As principais vantagens da medição da PA fora do consultório são o maior número de medidas que refletem as atividades usuais do paciente, maior engajamento com o diagnóstico e seguimento e redução do efeito do avental branco.

A hipertensão sistólica isolada (HSI) é definida como PAS aumentada com PAD normal. A HSI e a pressão de pulso (diferença entre PAS e PAD) são importantes fatores de risco cardiovascular em pacientes de meia-idade e idosos. (BARROSO *et al.*, 2021).

Segundo Barroso *et al.* (2021), para pacientes com PA em consultório > 140/90 com risco cardiovascular baixo ou intermediário, uma segunda aferição é

necessária para o diagnóstico (pode ser PA no consultório em uma segunda consulta ou avaliação com MAPA ou MRPA).

Para pacientes com PA > 140/90 e risco cardiovascular alto ou PA > 180/110, o diagnóstico já é estabelecido com uma medida isolada.

2.1.6. Crianças e adolescentes

Crianças e adolescentes são considerados hipertensos quando PAS e/ou PAD forem superiores ao percentil (p) 95, de acordo com idade, sexo e percentil de altura, em pelo menos três ocasiões distintas (BARROSO *et al.*, 2021).

2.1.7. Hipertensão maligna

A hipertensão maligna é caracterizada clinicamente por níveis elevados de PA (geralmente > 180/110) associados a achados de retinopatia hipertensiva graus III ou IV (MARTINEZ *et al.*, 2019).

É caracterizada por alto risco cardiovascular e evolui com lesões agudas em órgãos-alvo, sendo a doença renal crônica a principal causa de morte na evolução natural da doença. IV (MARTINEZ *et al.*, 2019).

O achado típico dessa condição é a necrose fibrinóide de arteríolas renais, cerebrais ou retinianas.

A hipertensão maligna pode ser resultado tanto da HAS primária (mais comum em negros) quanto da hipertensão secundária. O termo "maligna" reflete o prognóstico ruim da patologia quando não tratada.

2.1.8. Classificação

Com relação à diretriz anterior, a PA normal agora é classificada como PA ótima e a pré-hipertensão na classificação antiga se divide em PA normal e pré-hipertensão. Os indivíduos com a PAS entre 130 e 139 e PAD entre 85 e 89 mmHg, na diretriz atual (BARROSO *et al.*, 2021), por apresentarem consistentemente maior risco de doença CV, doença arterial coronária e acidente vascular encefálico do que

a população com níveis entre 120 e 129 ou 80 e 84 mmHg, são considerados pré-hipertensos (QUADRO 6).

QUADRO 6. CLASSIFICAÇÃO DAS DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL – 2020

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
PA ótima	<120	< 80
PA normal	120-129	80-84
Pré-hipertenso	130-139	85-89
HAS estágio 1	140-159	90-99
HAS estágio 2	160-179	100-109
HAS estágio 3	>179	>109

LEGENDA: HAS: hipertensão arterial sistêmica; PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica.

FONTE: Adaptado de BARROSO *et al.* (2021).

Quando PAS e PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA (BARROSO *et al.*, 2021).

2.1.9. Exames complementares

Os objetivos dos exames complementares são a identificação dos fatores de risco CV e avaliação de LOA, o que permite classificar o risco cardiovascular do indivíduo para nortear o diagnóstico, tratamento e seguimento do paciente (IV (MARTINEZ *et al.*, 2019).

Em relação ao exame físico, é fundamental a avaliação do peso e altura para definir o IMC, circunferência abdominal, ausculta cardíaca, das carótidas e pulsos, além da medida do índice tornozelo-braquial (ITB relação entre PAS tornozelo/PAS braço).

O exame de fundo de olho é importante para avaliação da retinopatia hipertensiva, que pode ser classificada em quatro graus (classificação de Keith-Wagener-Barker):

- Grau I: leve estreitamento arteriolar;
- Grau II: arteríolas em fio de cobre e cruzamentos arteriolo-venulares (AV) patológicos;
- Grau III: hemorragias em chama de vela, exsudatos algodoados;
- O Grau IV: papiledema.

Conforme Barroso *et al.* (2021), recomenda-se a realização dos seguintes exames:

- Análise de urina;
- Potássio sérico;
- Glicemia de jejum;
- Creatinina para cálculo do ritmo de filtração glomerular (RFG);
- Colesterol, HDL e triglicérides;
- Ácido úrico;
- Eletrocardiograma (ECG).

Exames que podem ser solicitados/realizados para avaliação de LOA são ECG, ecocardiograma, ultrassonografia de carótida, velocidade de onda de pulso (VOP), ITB, creatinina (para avaliar RFG) e albuminúria ou relação albumina/creatinina em amostra isolada. Outros exames podem ser solicitados (QUADRO 7), porém, como a demanda é elevada, pode haver demora.

QUADRO 7. EXAMES COMPLEMENTARES

Exame/avaliação	População recomendada
Radiografia de tórax	Suspeita de comprometimento cardíaco ou pulmonar
Ecocardiograma	Indícios de HVE no ECG ou suspeita de IC
Albuminúria	Pacientes hipertensos diabéticos, com síndrome metabólica ou dois ou mais FR
USG das carótidas	Sopro carotídeo, sinais de doença cerebrovascular ou presença de doença aterosclerótica em outros territórios
USG Doppler renal	Massas ou sopro abdominais
HbA1c	Glicemia de jejum > 99 mg/ dl- História familiar de DM tipo 2 ou diagnóstico prévio de DM tipo 2 e obesidade
Teste ergométrico	Suspeita de DAC estável, DM ou antecedente familiar para DAC
MAPA/MRPA	Suspeita de hipertensão avental branco ou de hipertensão mascarada
VOP	Hipertensos de médio e alto risco
RNM de cérebro	Distúrbios cognitivos! demência

LEGENDA: HVE: hipertrofia ventricular esquerda, USG ultrassonografia, VOP: velocidade de onda de pulso, RNM: ressonância nuclear magnética.

FONTE: Adaptado de BARROSO *et al.* (2021).

2.1.10. Tratamento

Uma vez tendo diagnosticado a HAS, é necessário tratá-la. O tratamento da hipertensão não tem o objetivo de curá-la, mas sim de controlar a PA e para isso ele envolve a adoção de medidas medicamentosas e não medicamentosas IV (MARTINEZ *et al.*, 2019).

2.1.11. Tratamento não farmacológico

O tratamento não farmacológico consiste em realizar uma série de mudanças no estilo de vida do paciente, e dentre elas estão a redução do peso, redução do consumo de sal, alimentação saudável, redução da PA, busca pela diminuição do estresse e cessação do tabagismo IV (MARTINEZ *et al.*, 2019).

“Todos os adultos devem ser aconselhados a praticar pelo menos 150 min/semana de atividades físicas moderadas ou 75 min/semana de vigorosas. Os exercícios aeróbicos (caminhada, corrida, ciclismo ou natação) podem ser praticados por 30 minutos em 5 a 7 dias por semana. A realização de exercícios resistidos em 2 a 3 dias por semana também pode ser recomendada” (BARROSO *et al.*, 2021, pág.531).

2.1.12. Tratamento farmacológico

Já o tratamento farmacológico, por sua vez, se baseia principalmente em 4 classes de medicamentos, que são as capazes de reduzir a mortalidade (BARROSO, 2021).

- Diuréticos
- Antagonista de Canais de Cálcio;
- Inibidores de Enzima Conversora de Angiotensina (IECA);
- Bloqueadores do Receptor AT1 (BRA);
- Bloqueadores Adrenérgicos.

2.2. DIABETES

O conceito mais aceito de Diabetes *Mellitus* (DM) é "grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia crônica, associada à defeitos no metabolismo intermediário" (IDF, 2019).

2.2.1. Classificação

Classifica-se o DM em grupos para detalhar melhor a fisiopatologia e posteriormente para definir o tratamento mais adequado.

2.2.2. Diabetes tipo 1

Este grupo inclui o Tipo 1A (decorrente da destruição seletiva autoimune das células beta das ilhotas de Langerhans pancreáticas) e Tipo 1B (idiopático) e o LADA (diabetes autoimune latente do adulto). O LADA se diferencia do DM1 por incidir em adultos (> 35 anos), e permanecer por mais de seis meses com bom controle do DM, sem necessidade de insulina, este período de abertura do DM autoimune até a necessidade de insulina é conhecido como "lua de mel". Esta última condição é fundamental, pois o DM-1 pode incidir em idosos e existem relatos de pacientes com > 90 anos abrindo DM-1, nestes casos, a diferenciação com LADA se dá pela lua de mel, no DM-1 sempre será menor que seis meses (SBD, 2019).

Seu desenvolvimento é dividido em 4 fases:

1. Pré-clínica = HLA de risco e/ou anticorpo positivo.
2. Início clínico = abertura do quadro (SINTOMAS).
3. Remissão transitória = Período de "lua de mel" período de até seis meses após a abertura do quadro, em que o portador de DM1, mediante controle inicial da glicotoxicidade, pode voltar a apresentar secreção endógena de insulina, podendo até ficar sem seu uso terapêutico, e com bom controle.
4. Diabetes estabelecida.

2.2.2.1. Epidemiologia

Acomete principalmente crianças e adolescentes, sendo responsável por 90% dos casos de diabetes da infância, apenas 5-10% na idade adulta. A agregação familiar é de 5%, cerca de 10 vezes superior à prevalência na população geral (inferior a 0,5%). Incide principalmente em indivíduos da raça branca, sendo raro em asiáticos. No Brasil a incidência é de 8/100.000/ano (SBD, 2019).

2.2.2.2. Fisiopatologia

O DM1 caracteriza-se pela insulite linfocitária autoimune, causada pela invasão de células mononucleares nas ilhotas pancreáticas, e produção de auto anticorpos contra vários antígenos pancreáticos como: anticorpo anti-ilhotas (ICA), anti-insulina (IAA), antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD65), antitirosina fosfatase (anti-1A2) e antitransportador de zinco 8 (ant-ZnT8). Os autoanticorpos antecedem o diagnóstico em vários anos e estão presentes em 80-90% dos pacientes no início do quadro, seus títulos reduzem com o passar do tempo, permanecendo positivos em 20-30% dos pacientes após 20-30 anos do diagnóstico (SBD, 2019).

2.2.2.3. Etiologia

Para surgimento do DM1, há forte interação da genética com os fatores ambientais (SBD, 2019).

Susceptibilidade Genética: A suscetibilidade genética para o DM1 é mediada principalmente pelo sistema Antígeno Leucocitário Humano (HLA) no Complexo Principal de Histocompatibilidade (localizado no cromossomo 6). Os alelos de classe II - DR3 e DR4 - além do DQ2 e DQ8 são os mais implicados na susceptibilidade ao DM1A.

Mutações do gene da insulina - alelos classe I (IDDM2) -e polimorfismos nos genes PTPN22 e CTLA também estão relacionados a maior risco.

Pacientes com DM1 têm maior risco de outras doenças autoimunes, tais como tireoidite de Hashimoto, Graves, doença de Addison, miastenia gravis, doença celíaca, anemia perniciosa entre outros. Por isso, é indicado fazer *screening* para tireoidite de Hashimoto (anti-TPO e TSH) e doença celíaca (antitransglutaminase IgA e medida sérica de IgA) no diagnóstico.

Fatores Ambientais: Mesmo o HLA sendo um fator de forte impacto para desenvolver DM1, não é determinante, tanto é, que a concordância de DM1A em gêmeos monozigóticos é de 25 a 50%

Este fenômeno é bem demonstrado na Dinamarca e Finlândia, onde sua população tem alta incidência de DM1, mesmo nas famílias imigrantes de áreas de baixa incidência. A teoria que tenta explicar isso é que o DM1 tenha relação com a deficiência da vitamina D, que ocorre pela baixa exposição solar na região.

Apesar desta especulação, não há fator causal definido, mas há suspeita que o surgimento dos anticorpos pode ser precipitado também por:

- ✓ Infecções (vírus coxsackie B, da rubéola, citomegalovírus).
- ✓ Toxinas (pesticidas, nitratos).
- ✓ Metais pesados (mercúrio e cádmio).
- ✓ Alterações nutricionais (introdução precoce do leite e glúten, deficiência de vitamina D).
- ✓ Alterações da microbiota intestinal, baixa exposição a patógenos (teoria da higiene) e obesidade também parecem influenciar na resposta imunológica.

2.2.3. Diabetes tipo 2

É a principal causa de DM, sendo responsável por 90% dos diagnósticos. Resulta da resistência à ação da insulina (RI) e pode levar à perda progressiva de secreção de insulina de células B. Portanto, no DM2 pode haver deficiência na ação (nestes casos pode haver até hiperinsulinemia, que não consegue compensar a resistência) ou redução parcial ou absoluta de insulina (IDF, 2019).

2.2.3.1. Epidemiologia

A incidência e a prevalência dessa doença vêm crescendo exponencialmente, o número absoluto cresceu quase 10 vezes nos últimos 30 anos, sendo identificada em 7,5 a 10% da população. Entre as principais causas desse aumento de diabéticos no mundo estão os maus hábitos alimentares, a epidemia de obesidade e de sedentarismo e o aumento da expectativa de vida da população (BONI, *et al.*, 2016).

2.2.3.2. Fisiopatologia

Pessoas predispostas geneticamente, quando são expostas ao aumento da resistência insulínica, não conseguem compensar este fenômeno, evoluindo com hiperglicemia. Não é à toa que alguns autores colocam que o DM2, assim como DM1 e obesidade, é uma doença genética, mas precipitada por fatores ambientais (BONI, *et al.*, 2016).

A resistência insulínica está muito associada a situações de obesidade (principalmente a visceral/androgênica), sedentarismo e dieta hipercalórica, mas pode ser desencadeada por fatores genéticos (tanto que 20% dos DM2 não têm obesidade). Com a piora da RI, a hiperinsulinemia não é capaz de vencer a resistência, havendo:

- ✓ Menor captação e utilização da glicose por tecidos periféricos (ex.: músculo esquelético).
- ✓ Menor inibição da lipólise (tecido adiposo também está resistente).
- ✓ Menor inibição da gliconeogênese, ocasionando maior produção hepática de glicose.

2.2.4. Diabetes gestacional

Diabetes diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre da gravidez, e que não era claramente evidente antes da gestação (BONI, *et al.*, 2016).

2.2.5. Diagnóstico

Os critérios diagnósticos estão descritos no quadro 8:

QUADRO 8. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DM

	Normal	Pré-diabetes	Diabetes
Glicemia de jejum	<100	100 a 125 GJ alterada	>126*
Teste oral de tolerância à glicose	<140	140-199 intolerância	>200*
Hemoglobina glicada entre	<5,7	5,7-6,4% Risco de DM	>6,5*

Fonte: Adaptado de SBD (2019).

2.2.6. Rastreio

2.2.6.1. Rastreio em adultos

O rastreio é indicado aos 45 anos ou antes, em pessoas com sobrepeso/obesidade e pelo menos um fator adicional:

- Índice de massa corporal (IMC) ≥ 25 kg/m² ou ≥ 23 kg/m² em asiáticos.

- Parente de primeiro grau com DM.
- Diabetes gestacional.
- História de doença cardiovascular.
- Hipertensão arterial.
- HDL <35 mg/dL e/ou triglicerídeos > 250 mg/dL.
- Sedentarismo.
- Síndrome dos ovários policísticos.
- Uso de medicações que aumentam o risco de DM (por exemplo antipsicóticos e corticoides).
- Condições associadas a resistência à insulina, obesidade, HIV, hepatite C.

2.2.6.2. Rastreio em crianças

É indicado o rastreio aos dez anos ou início de puberdade, ou caso sobrepeso/obesidade IMC percentil 85 ou kg/m² ou peso 120% acima do normal para altura) e DOIS fatores adicionais (ROSAL, *et al.*, 2020).

- Todos os fatores dos adultos.
- Mãe com DM, ou DM gestacional na gravidez do paciente.
- DM2 em familiares de primeiro ou segundo grau.
- Sinais de RI (acantose, hipertensão, dislipidemia, SOP, baixo peso ao nascer).
- Se exame normal e o paciente mantiver os fatores de risco, repetir a cada três anos.

2.3. HIPERDIA

A UBS tem papel importante no controle e estímulo ao adequado tratamento de pessoas que possuem diabetes *mellitus*, pois o tratamento contínuo das condições crônicas inclui prevenção, tratamento de manutenção de longo prazo, gerenciamento de exacerbação de sintoma agudo, reabilitação e tratamento paliativo. Um acompanhamento eficiente aos idosos com as HAS e/ou DM a partir de tratamentos ou medidas profiláticas na atenção básica, ajuda a alertar e prevenir tais morbidades, dificultando assim a evolução dessas DCNTs. Nesse intuito foi

criado o HIPERDIA, programa de acompanhamento para pacientes com hipertensão arterial e diabetes (ROSAL, *et al.*, 2020).

Com o HIPERDIA queremos que os hipertensos e diabéticos participem individualmente do programa para que possam ter o controle dessas doenças que vêm se alastrando em todo o país. Esse grupo é muito importante, pois possibilita o aumento das relações interpessoais. Programas eficazes de prevenção do diabetes vêm sendo discutidos pela comunidade científica e pelos profissionais de saúde que se encontram em contato direto com os pacientes (RETICENA *et al.*, 2015).

As mudanças no estilo de vida, incluindo modificações na dieta e combate ao sedentarismo têm sido apontadas como fatores importantes na prevenção e controle do diabetes e da hipertensão arterial.

Entre os pacientes diabéticos, a hipertensão arterial é cerca de duas vezes mais frequente quando comparada à população geral. A doença cardiovascular é a principal responsável pela redução da sobrevida de diabéticos. O tratamento com insulina, além de manter o controle glicêmico, também apresenta propriedades anti-inflamatórias. A resistência a esta substância está intimamente relacionada com a obesidade abdominal.

O HIPERDIA constitui-se em um programa de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e/ou diabéticos que visa o controle da DM e HAS e uma melhor qualidade de vida aos pacientes. Através da vinculação do paciente à Unidade Básica de Saúde (UBS) e à Estratégia de Saúde da Família (ESF) que ele está inserido na perspectiva de assim poder realizar uma assistência continuada e com qualidade, fornecendo medicamentos de maneira regular, acompanhamento também regular de acordo com a necessidade de cada paciente e fazer avaliação de risco entre os pacientes cadastrados (RETICENA *et al.*, 2015).

3. METODOLOGIA

Utilizou-se da metodologia de pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011), justamente pela necessidade de se desenvolver uma pesquisa organizacional. O estudo foi realizado no período de março/2020 a janeiro/2021, na Unidade Básica de Saúde (UBS) Campão. Esta pesquisa social buscou identificar e solucionar um problema coletivo, por meio da cooperação e participação envolvendo a interação da equipe de saúde com os usuários.

Conforme Thiollent (2011), houve inicialmente uma fase exploratória para reconhecimento das dificuldades e barreiras encontradas no contexto da UBS, assim como para que fossem elencadas as prioridades passíveis de sofrerem intervenção. Na sequência, seguiu-se com a definição do problema, execução das ações, análise e interpretação dos dados.

Participaram do estudo 150 pacientes cadastrados no Programa HIPERDIA. Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram: paciente cadastrado no programa HIPERDIA da unidade; de ambos os sexos; e que se encontravam conscientes e esclarecidos para responder às perguntas durante a entrevista que foi feita no momento das consultas médicas e na palestra educativa.

Os instrumentos de coleta de dados foram: ficha de anamnese (APÊNDICE 1); fichas de cadastro e acompanhamento do HIPERDIA disponíveis nos prontuários dos pacientes.

Com o intuito de procurar estimar a eficácia depois de executadas as ações de prevenção de doenças e educação em saúde, realizaram-se visitas domiciliares para a aplicação da entrevista e mensuração do peso e altura para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e aferição da PA e da glicemia capilar, antes e depois das ações. Os dados foram tabulados por meio do programa Excel 2010 para a confecção das tabelas e gráficos.

No quadro 9 estão descritos os objetivos do trabalho, assim como as diferentes etapas do seu desenvolvimento.

QUADRO 9. ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Objetivo	Estratégia	Duração	Envolvidos	População alvo/amostra	Data	Recursos utilizados	Locais de divulgação dos recursos educacionais
Identificar o perfil epidemiológico dos pacientes	Dados do HIPERDIA e do prontuário, entrevistas	Março/2020 a Outubro/2020.	Médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde.	Usuários Unidade Básica de Saúde (UBS)	-	Ficha de anamnese.	UBS
Aprimorar o conhecimento da equipe de saúde sobre a HAS e DM	Capacitação para equipe de saúde	Março/2020 a Janeiro/2021.	Médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde.	Equipe de saúde	-	Slides e vídeos.	UBS
Desenvolver ações de prevenção de doenças e educação em saúde	Palestra, ações individuais	Março/2020 a Outubro/2020	Agentes comunitários de saúde (ACS), enfermeiro e médico	Hipertensos e diabéticos	Palestra: 10/10/2020	Palestra informativa com demonstração de slides, e banner.	UBS e espaços comunitários

O presente trabalho buscou aprimorar fluxos da prática profissional sem a revelação de dados que pudessem identificar o sujeito, com intuito exclusivamente de educação, ensino ou treinamento, sem finalidade de pesquisa científica. Desta forma, conforme Resolução CNS 510/2016 (BRASIL, 2016), não foi submetido ao sistema dos Comitês de Ética em Pesquisa e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

4. RESULTADOS

As ações de educação em saúde utilizadas neste trabalho envolveram saberes e práticas distintas, corroborando com o reconhecimento de que se trata de um campo de produção de conhecimento (FEUERWERKER, 2007).

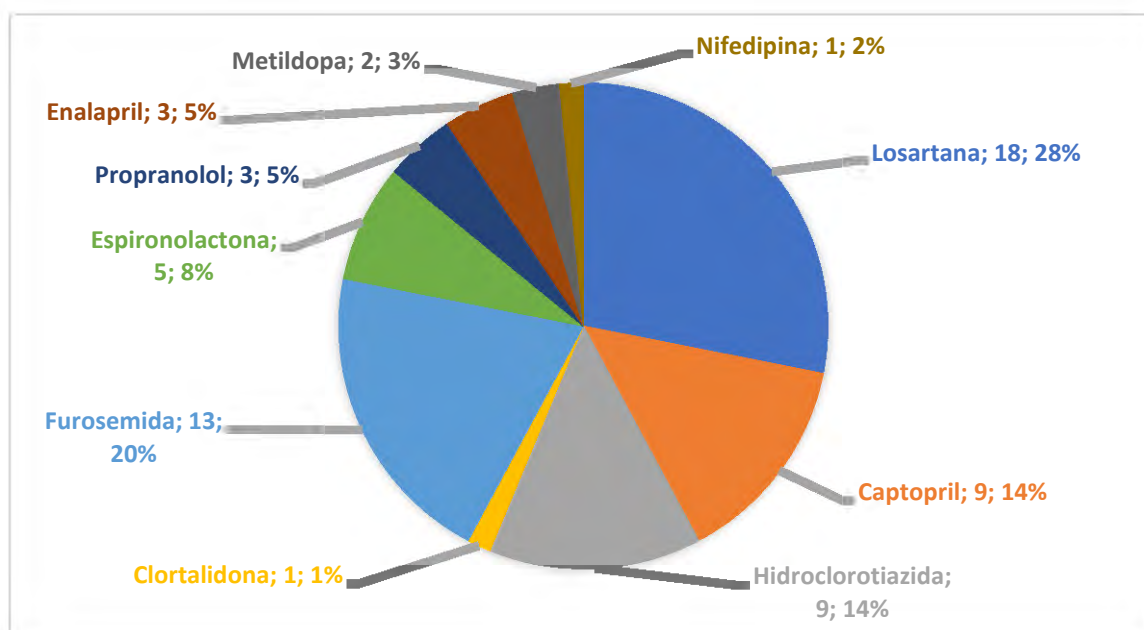
Em atendimento ao primeiro objetivo específico do estudo, foi obtido o perfil epidemiológico dos pacientes com o auxílio de ACS da UBS, e informações obtidas nos prontuários e prestadas pelos próprios usuários por meio da ficha de anamnese. Dos 150 pacientes envolvidos, havia 42% (n=63) participantes do sexo masculino e 58% (n=87) do sexo feminino e 49% (n=73) afirmaram não praticar qualquer atividade física.

Havia 5 usuários com histórico de infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio. Destes 80% (n=5) eram do sexo masculino e 20% (n=1) do sexo feminino.

Dos pacientes participantes, 33% (n=50) não faziam uso nenhum de tabaco e álcool, 27% (n=18) referem que fazem o uso de cigarro. Alguns relataram utilizar mais de 20 cigarros por dia. O uso social de álcool foi admitido por 40% (n=27) dos pacientes.

Do total de hipertensos, 64 utilizavam medicamentos para controlar a PA. No gráfico 1 é possível verificar a distribuição dos pacientes hipertensos de acordo com os medicamentos anti-hipertensivos utilizados:

GRÁFICO 1. MEDICAMENTOS DE USO CRÔNICO UTILIZADOS PELOS PACIENTES ATENDIDOS



FONTE: O Autor (2020).

Devido à pandemia causada pelo Novo Coronavírus, para o aprimoramento do conhecimento da equipe de saúde sobre a HAS e DM, procurou-se realizar breves reuniões e capacitações envolvendo pequenos grupos, abordando assuntos pertinentes aos temas trabalhados. As ações foram bem recebidas pela equipe, a qual se demonstrou interessada e motivada. Existe a perspectiva de que estas atividades integrando a equipe possam trazer melhoria para a assistência a ser prestada, ao conformar conceitos e práticas (FEUERWERKER, 2007).

As ações de prevenção e de educação em saúde voltadas para HAS e DM que contemplaram os usuários, foram distribuídas entre as consultas médicas e uma palestra realizada no dia 10 de outubro de 2020 (FIGURA 3).

Buscando a adesão dos pacientes ao projeto, foram distribuídos convites (FIGURA 3) e, na ocasião da ação, buscou-se maior engajamento dos usuários, conforme suas possibilidades, com relação à prática de atividades físicas, alimentação saudável, combate ao álcool e tabagismo, além de evitar o consumo excessivo de sal.

FIGURA 3. CONVITE PARA AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE



FONTE: O Autor (2020).

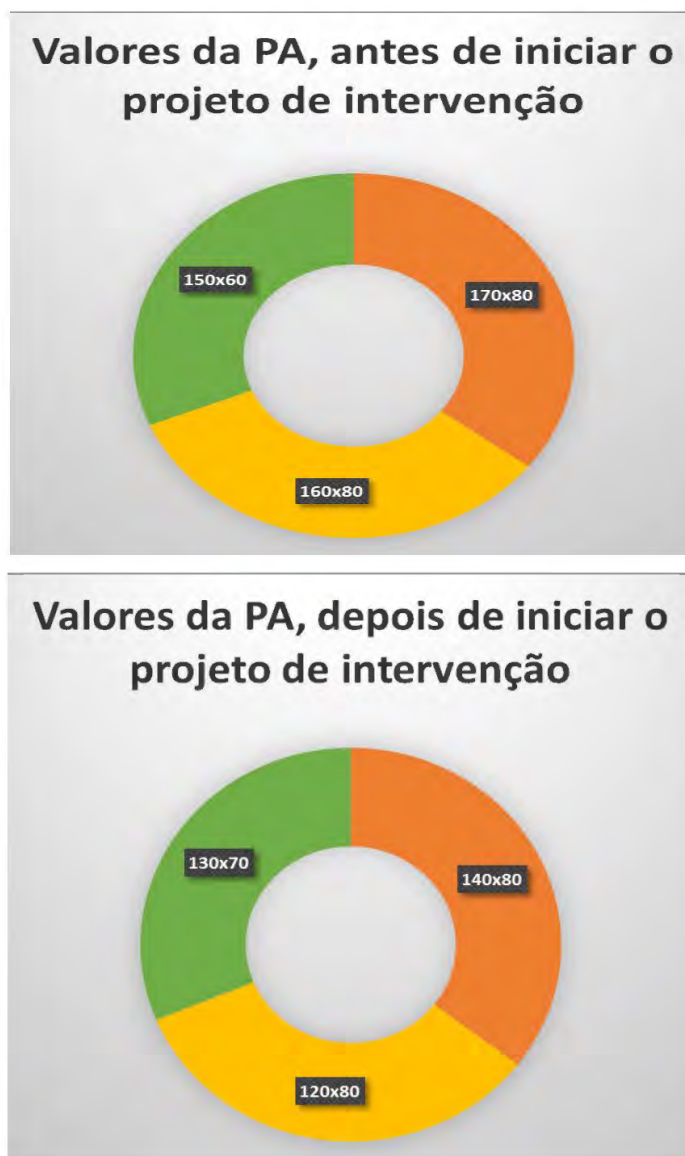
Como complemento à palestra, que utilizou recursos digitais com o intuito de se facilitar a compreensão e transmissão das informações e orientações, foi ainda elaborado um Recurso Educacional Aberto (REA) na forma de *banner* (APÊNDICE 2), para ser exposto na UBS.

No mês de outubro/2020, foram realizadas aferições de PA e da glicemia capilar antes que as orientações e esclarecimentos fossem prestados aos usuários.

Posteriormente à realização da intervenção, que envolveu a palestra e ações de conscientização, foram realizadas novas determinações de PA e glicemia capilar.

Em outubro foi iniciada a avaliação dos valores da pressão arterial dos pacientes da UBS. Os valores se encontravam entre 170x80 mmHg a 150x80mmHg, mesmo com o tratamento farmacológico e sem o incentivo à prática de atividades físicas. Posteriormente à ação junto à comunidade, houve uma substancial melhora dos parâmetros (GRÁFICO 2).

GRÁFICO 2. VALORES MÉDIOS DA PA DOS PARTICIPANTES ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO

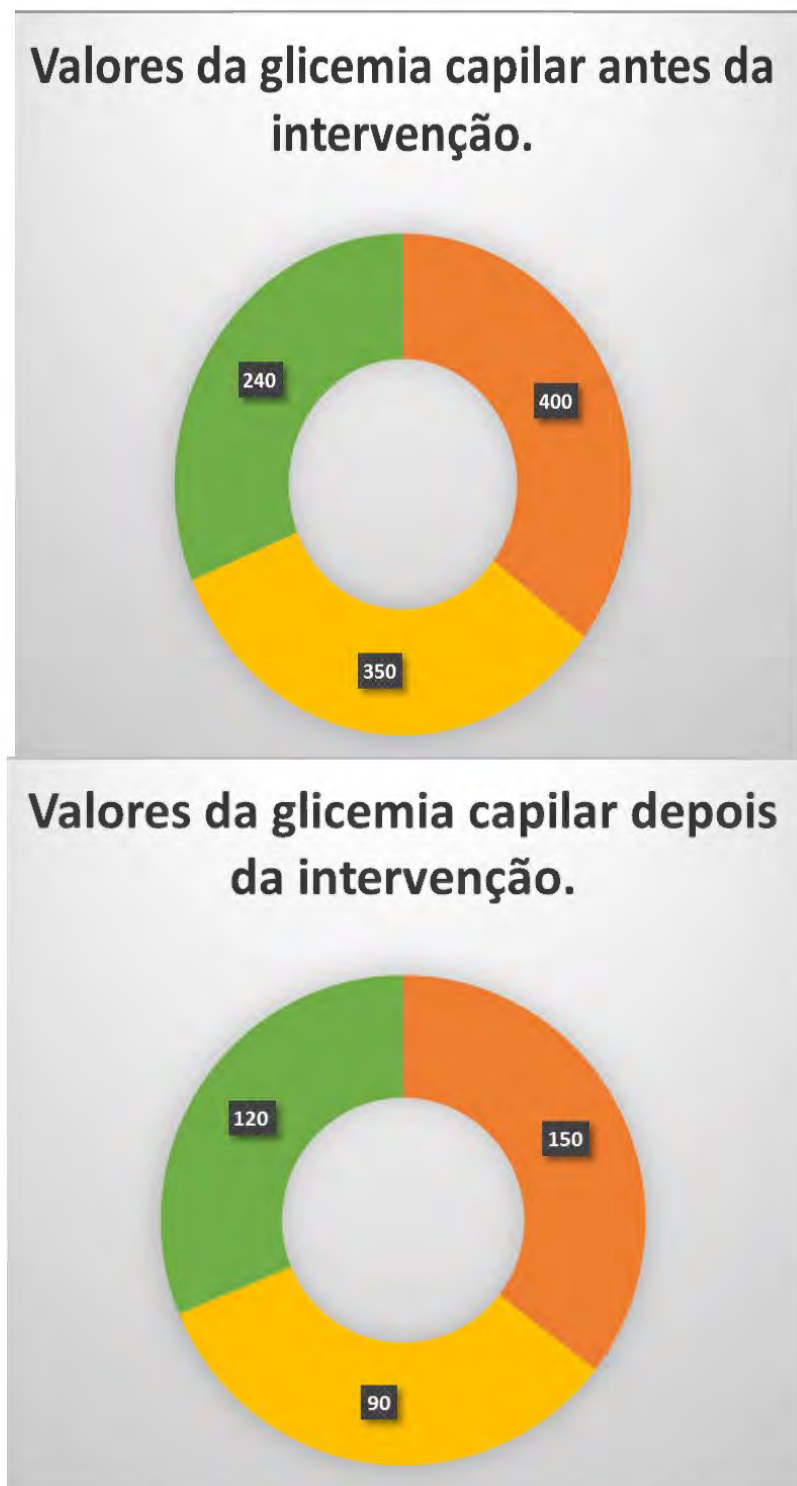


FONTE: O Autor (2020).

Quanto aos valores obtidos na aferição da glicemia capilar, houve grande amplitude entre os dados obtidos, variando de 240 mg/dL até valores que superavam a linearidade do equipamento (valores superiores à 600 mg/dL). Para estes pacientes, eram realizados cuidados imediatos na UBS e posterior encaminhamento para serviços de urgência e emergência, se necessário. A ação de

educação que envolveu esclarecimento de dúvidas sobre a doença conseguiu trazer também melhores indicadores para os usuários participantes (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3. VALORES MÉDIOS DA PA DOS PARTICIPANTES ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO



FONTE: O Autor (2020).

Além de motivar os pacientes hipertensos e diabéticos e estimular ainda mais à adesão às medidas farmacológicas e não farmacológicas, acredita-se que o projeto trouxe avanços para a assistência desta população, inclusive no que tange à

questão do absentéismo envolvido com as consultas e participação nos grupos de apoio, sem contar com a melhoria dos indicadores de saúde mensurados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se aprimorar a adesão dos hipertensos e diabéticos ao programa HIPERDIA, visando diminuir a morbimortalidade por doenças vasculares, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidentes cerebrovasculares psicomotores em geral, e demais agravos causados fundamentalmente pela diabetes e hipertensão.

Apesar dos percalços oriundos da pandemia causada pelo Novo Coronavírus, seguindo medidas universais de segurança, foi possível envolver os usuários hipertensos e diabéticos para que ativamente pudessem receber orientações e cuidados da equipe multiprofissional.

Este envolvimento trouxe maior sensibilização sobre a importância das ações de prevenção para se ter uma vida mais saudável no futuro.

É importante ressaltar que a mudança no estilo de vida e uma vida mais ativa são de grande importância para controlar a glicemia e manter a pressão arterial em valores normais.

Acredita-se que o projeto de intervenção, conforme modelo utilizado, pode ampliar o acesso e resultar em melhorias para os fluxos envolvidos com o serviço, contribuindo com a saúde da população assistida.

5.1. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Pelo fato da hipertensão arterial e diabetes serem multicausais e multifatoriais; por não acarretarem, na maioria das vezes, qualquer sintoma aos pacientes, e por envolverem orientações voltadas para vários objetivos, o sucesso na consecução dessas metas depende do envolvimento do paciente e da sua interação com a equipe multiprofissional. Esse fato talvez justifique o baixo índice de sucesso e de adesão obtido quando os cuidados aos pacientes são realizados de forma fragmentada pela equipe de saúde.

Tratar e até mesmo prevenir a hipertensão e a diabetes envolve, fundamentalmente, ensinamentos para que se processem mudanças dos hábitos de vida, tanto no que se refere ao tratamento não-medicamentoso quanto ao tratamento com agentes anti-hipertensivos. A consecução dessas mudanças é lenta e, na

maioria das vezes, penosa, e por serem medidas educativas, necessitam continuidade em sua implementação.

Considerando estes aspectos, o trabalho da equipe multiprofissional poderá oferecer aos pacientes e à comunidade uma gama muito maior de informações, procurando torná-los participantes ativos das ações que a eles estarão sendo dirigidas, e com motivação suficiente para vencer o desafio de adotar atitudes que tornem essas ações efetivas e definitivas.

Espera-se aprimorar em breve a análise dos dados obtidos neste trabalho, gerando mais indicadores importantes voltados para as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde da população.

É importante frisar que novos projetos de intervenção sejam realizados por meio de ações de educação em saúde, buscando que os pacientes se conscientizem e reconheçam que a hipertensão e a diabetes podem causar sérios prejuízos à saúde e à qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTO, L. A. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol**, n. 116, v.3, p. 516-658. 2021.
- BONI, Sara Macente; PAGLIARI, Priscila Bertoncello. Incidência de Sífilis Congênita e sua Prevalência em Gestantes em um Município do Noroeste do Paraná. **Saúde e Pesq**, v. 9, n. 3, p. 517-524, 2016.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Atenção Básica. Cadernos De Atenção Básica. N.35. Brasília: Ed. Ministério Da Saúde, 2014.
- DOS SANTOS, G. M.; DE LIMA SOUSA, P. V.; DOS ANJOS BARROS, N. V. Perfil epidemiológico dos idosos diabéticos cadastrados no programa Hiperdia no Estado do Piauí, Brasil. **Rev Atenção à Saúde**, v. 16, n. 56, p. 48-53, 2018.
- FEUERWERKER, L. C. M. Educação na saúde – educação dos profissionais de saúde – um campo de saber e de práticas sociais em construção. **Rev. bras. educ. med.** v.31 n.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2007.
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Diabetes Atlas**, 9 ed. Brussels, Bélgica: International Diabetes Federation, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama: Cândido de Abreu**. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/candido-de-abreu/panorama>>. Acesso em: 10 de outubro 2020.
- LUZ, A. L. de A.; SILVA-COSTA, A.; GRIEP, R. H. Pressão arterial não controlada entre pessoas idosas hipertensas assistidas pela Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Ger Geront**, v. 23, n. 4, 2020.
- MARTINEZ, G. L. **Precisão diagnóstica e reprodutibilidade de marcadores ultrassonográficos na diferenciação de massas mamárias benignas e malignas**. 2019. Tese (Doutorado em Ginecologia e Obstetrícia) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.
- RETICENA, K.; PIOLLI, K. C.; CARREIRA, L. *et al.* Percepção de idosos acerca das atividades desenvolvidas no Hiperdia. **Rev Min Enf**, v. 19, n. 2, p. 107-119, 2015.
- ROSAL, A. G. C.; *et al.* Desempenho cognitivo-linguístico de escolares no ciclo de alfabetização no contexto da escola pública: rastreio universal. **Rev CEFAC**, v. 22, n. 3, 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019.

TESSER, Charles Dalcanale. Cuidado clínico e sobremedicalização na atenção primária à saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, n. 2, 2019.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

APÊNDICE 1 – FICHA DE ANAMNESE

DATA: __/__/____

1- Qual a sua idade?

2- Qual o seu sexo? Feminino () Masculino ()

3- Qual o grau de escolaridade?

() Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior

() Analfabeto () Completo () Incompleto

4- Quais morbidades apresenta: () HAS () Diabetes

5- Há quanto tempo iniciou o tratamento para esta doença?

Compreensão da doença

6- Hipertensão Arterial é uma doença para toda a vida? Sim () ou não ()

7- A Diabetes *Mellitus* é uma doença para toda a vida? Sim () ou não ()

8- A Hipertensão Arterial pode ser controlada com dieta e/ou medicamentos?

Sim () ou não ()

9- A Diabetes *Mellitus* pode ser controlada com dieta e/medicamentos?

Sim () ou não ()

10- Cite 2 órgãos que você acha que podem ser afetados pela pressão e glicose (açúcar no sangue) elevada:

11- Sabe o nome de todos os medicamentos prescritos? Sim () ou não ()

12- Sabe a dose de todos os medicamentos prescritos? Sim () ou não ()

13- Sabe o intervalo entre as doses de todos os medicamentos?

Sim () ou não ()

14- Sabe para que servem os medicamentos prescritos? Sabe até quando vai tomar todos os medicamentos?

15- Algumas pessoas têm dificuldades para tomar seus medicamentos. Você tem alguma?

16- Nos últimos 7 dias, quantas vezes você não tomou os medicamentos?

17- Esqueceu alguma vez de tomar os medicamentos prescritos?

18- Toma os medicamentos na hora indicada?

19- Quando se encontra bem, deixa de tomar seus medicamentos?

20- Se alguma vez se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos?

21- Você foi orientado sobre o uso correto de seus medicamentos?

Sim () ou não () Por quem?

22- Você costuma tomar o medicamento seguindo a receita médica?

Sim () ou não () Por quê?

23- Você faz o uso de algumas dessas substâncias?

Álcool. Sim () ou não ()

Cigarro Sim () ou não ()

Droga Sim () ou não ()

24- Pratica alguma atividade física?

Sim () ou não ()

APÊNDICE 2 – RECURSO EDUCACIONAL ABERTO (REA)



VIDA SAUDÁVEL HIPERTENSÃO E DIABETES

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOÇÃO E PROTEÇÃO À SAÚDE DE
PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS: EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA.

HIPERTENSÃO VOCÊ SABIA?



O QUE É?
1 Elevação persistente da pressão arterial maior ou igual a 140x90 mmHg

SINTOMAS
2 Dor de cabeça, Tontura, Visão turva, Dor no peito

A hipertensão pode levar a quadros graves de adoecimento:

- Infarto do coração
- Acidente vascular cerebral (derrame)
- Problema nos rins
- Problema nas artérias
- Problema na visão (retina)

Cuide-se!
Há medicamentos contra-indicados para pacientes hipertensos! Evite a automedicação. Em caso de dúvidas, procure a sua Unidade de Saúde e solicite orientações!



DIABETES VOCÊ SABIA?

O QUE É?
1 Duas glicemias em jejum maiores ou iguais a 126 mg/dL; Glicemia maior que 200 mg/dL colhida a qualquer hora do dia na presença de sinais e sintomas de diabetes.

SINTOMAS
2 Excesso ou perda de peso, Sede intensa, Fome exagerada, Feridas que não cicatrizam, Aumento da frequência e quantidade de urina.

PREVINA

- 1 PESO DENTRO DOS LIMITES IDEIAIS
- 2 EVITE O CONSUMO DE ALCOOL E CIGARRO
- 3 EVITE SE ALIMENTAR COM GORDURAS, AÇÚCAR E FRITURAS
- 4 PROCURE SE EXERCITAR SEMPRE QUE POSSÍVEL

PROCURE A SUA UNIDADE DE SAÚDE E EVITE A AUTOMEDICAÇÃO!



GUIE DA SUA SAÚDE!

HÁ MEDIDAS QUE PODEM PROTEGER E MELHORAR A SUA SAÚDE, TAIS COMO: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, REPOUSO, EXERCÍCIOS, NÃO INGERIR BEBIDAS ALCOÓLICAS, NÃO FUMAR, DENTRE OUTRAS.



DICA: MANTENHA SEMPRE OS MEDICAMENTOS FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E DE ANIMAIS.





<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



PERIN, C. P.; SILVA, E. L. G. Projeto de Intervenção para Promoção e Proteção à Saúde de Pacientes Hipertensos e Diabéticos: Experiência na Atenção Básica. Recurso educacional aberto. Curso de Especialização em Atenção Básica/UNA-SUS/UFRPR, 2021.